Prince Albert National Park Management Planning Program

DISCUSSION PAPER

Free-Ranging Plains Bison

Background

The area now known as Prince Albert National Park was within the historic range of the plains bison prior to their widespread slaughter in the late 1800s. In 1936, a captive display herd was established in Prince Albert National Park (PANP) and maintained within a fenced paddock in the southeast area of the Park near the Southend Warden Station. As directed in the 1995 Park Management Plan, the captive plains bison herd was dispersed in the winter of 1996 in order to refocus resources on the protection and management of the park's wild bison herd. Of that herd, four went to a local First Nations Band, four were sent to Wanuskewin Heritage Park and the remaining twelve were sold at an auction to offset the costs of habitat rehabilitation in the bison paddocks. The bison paddock fences and handling facilities were dismantled in the spring of 1996.

The free-ranging bison herd in the park, originated in 1969, when the Saskatchewan Department of Natural Resources released 50 plains bison from Elk Island National Park to the Thunder Hills area north of PANP. The purpose of the release was to eventually provide an additional traditional subsistence food source for the First Nations people in the area. Soon after their release, the bison scattered and moved generally south. It is estimated that between four to ten animals moved through PANP and eventually settled in the southwest corner of the Park.

The population has increased between 10-14% per year resulting in a current population topping 200 adult and yearling animals. This population is extremely important because it is the only free-ranging plains bison herd within its original range protected within any national park in Canada. These bison are again becoming a natural part of the ecosystem which will then contain a full array of ungulates along with their predators. The only other free-ranging plains bison herds in Canada include one in the vicinity of the Primrose Lake Air

101-03090/

Weapons Range, numbering approximately 100 individuals, a result of the relocation of captured bison from the Saskatchewan release; and the Pink Mountain herd in northern British Columbia, located in traditional wood bison range. Thousands of captive bison also exist in private herds across Canada, however, these are constantly subjected to selective breeding for desirable industry characteristics and cross breeding with wood bison and other bovids.

Until recently, there was also a number of bison residing outside the Park, and moving between private lands and crown lands without causing significant damage. These bison were gradually shot over a period of several years to the point where few, if any, bison regularly live outside the Park.

Cooperative Management

Over the last 30 years, active management of the bison in PANP has been minimal, primarily involving herding some bison back towards the Park when they were causing damage to local landowners crops or fences. Some fence repairs have been initiated by Park staff where damage had occurred, and cattle straying into the Park have also been rounded up and, with the help of the owners, herded back out of the Park and into their grazing lease. A cattle guard was constructed on the east side of the bridge crossing the Sturgeon River since this was a habitual crossing point for bison leaving the Park. This reduced bison crossings dramatically in turn reducing the occurrences of fence and crop damage despite the population's threefold increase over that same period. The Sturgeon River and Valley, which serves as the Park boundary adjacent to most of the agricultural areas, acts as a deterrent to bison crossing from the Park onto provincial or private land in the southern portion of the bison range.

A West Side Bison Management Group, consisting of local land owners and interested parties adjacent to the Park, was established to continue working on maintaining good relations between all the stakeholders and the Park. At the group meetings, potential plans, results of research and local concerns or support for our actions related to bison and other issues are discussed. Local landowners, Saskatchewan Environment and Resource Management, the rural municipality of Big River, a bison rancher and local outfitters adjacent to the Park are represented in the group.

Population Growth

The bison population has been growing steadily for approximately 30 years and at this point does not show significant signs of slowing. As a result, the bison population could double or triple in size before habitat and/or predators begin limiting the population. If this

occurs, it is possible that bison depredation and damage to fences outside the Park may escalate to the point where landowners, who currently are generally tolerant and supportive of the bison herd, would not wish to continue their support for the species outside the Park. This would be detrimental to the regional nature of this unique species.

Bison Research

Bison research was initiated in the fall of 1996 in order to study movement patterns, spatial distribution and their changes in relation to biological factors such as forage abundance, quality and distribution, intraspecific behaviour, disturbance factors and non-biological factors such as existing trails, water availability, snow depth, proximity of shelter cover and weather conditions. A partnership agreement was established with the University of Guelph to carry out this research through a PhD graduate project. The field work (1996-1999) has been completed and the final report is expected in the spring of 2001. However, some preliminary results will likely be available sooner.

The ultimate intent of this research from the Park's perspective is to gain additional insight into the understanding of bison movements, forage preferences, and habitat use. Applying strategic management actions based on this knowledge may lessen the impacts of bison on adjacent landowners' assets while preserving the free-ranging bison population as a nationally significant regional resource.

Future Considerations

Some basic management directions need to be considered prior to initiating specific management actions. These actions will be based on the accumulated knowledge of bison gained through experience and research both locally and from other areas.
Some questions being considered are:

- Together, Saskatchewan Environment and Research Management (SERM) and PANP need to develop a cooperative agreement on how bison will be managed to reduce negative impacts on local landowners while protecting the viability and free-ranging nature of the plains bison herd?
- should the provincial status of Plains Bison be changed to protected status or to a game species status so that special management practices or game regulations can be used to control or regulate bison related activity as necessary?
- what specific management actions should be among those entertained in managing this bison herd within the Park if problems begin to develop outside the Park; i.e. encourage bison to spread to other areas of the Park with acceptable bison habitat management possibly through prescribed burning; strategic interventions like barriers on exit trails to divert bison elsewhere within the Park or to non-agricultural areas; eliminate bison that have learned the habit of leaving the Park, etc.

- what specific management actions should be among those entertained in managing bison outside the Park if problems begin to develop outside the Park; i.e. herding bison back towards or into the Park, capturing and relocating problem bison, hunting by landowners, hunting by provincial hunters or outfitters, compensation for damage to landowner assets if due diligence has been practised, etc.

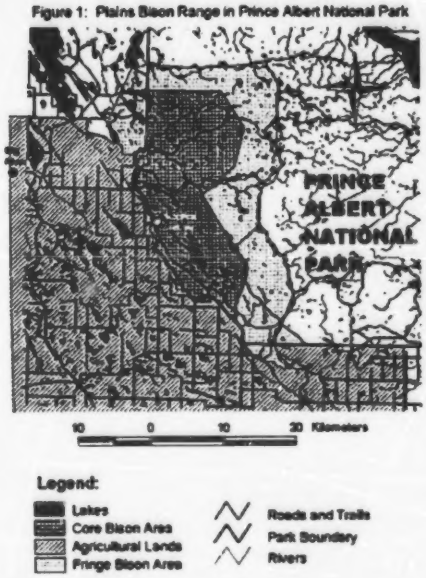


Figure 1. Southwest corner of Prince Albert National Park with adjacent agricultural areas, provincial crown land and bison range within the Park.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada/Parks Canada 2001
Important Notices and Disclaimers
Date Published: 2000 06 27
Last Updated: 2001 01 08

Parc national de Prince Albert
Programme du plan directeur

DOCUMENT DE DISCUSSION

Bisons de plaines en liberté

Contexte

Le parc national de Prince-Albert, tel qu'on le connaît maintenant, fait partie de l'ancienne aire de distribution des bisons des plaines, qui y séjournaient jusqu'à leur massacre à grande échelle à la fin des années 1800. En 1936, on a introduit au parc national de Prince-Albert (PNPA) un troupeau de bisons qui était gardé en captivité dans un enclos situé dans le sud-est du parc, près du poste sud des gardes de parc. Comme l'indiquait le plan directeur du parc de 1995, le troupeau de bisons des plaines en captivité a été dispersé à l'hiver 1996 afin de réorienter les ressources vers la protection et la gestion du troupeau de bisons sauvages du parc. Du troupeau captif, quatre bisons ont été remis à une collectivité locale de Premières nations, quatre au parc du patrimoine Wanuskewin et les douze autres ont été vendus lors d'une vente aux enchères pour couvrir les coûts de remise en valeur de l'habitat dans l'enclos des bisons. On a démonté l'enclos et les installations de manutention au printemps 1996.

Le troupeau de bisons en liberté du parc a vu le jour en 1969 alors que le ministère des Ressources naturelles de la Saskatchewan relâchait dans la région des collines Thunder, au nord du PNPA, 50 bisons des plaines du parc national Elk Island. L'objectif de ce transfert était de fournir une source traditionnelle de nourriture de subsistance aux Premières nations de la région. Peu de temps après avoir été relâchés, les bisons se sont dispersés et ont migré, de façon générale, vers le sud. On estime qu'entre quatre et dix bêtes se sont déplacées vers le PNPA pour finalement s'établir dans le coin sud-ouest du parc.

La population a augmenté entre 10 % et 14 % par année, si bien que la population actuelle est supérieure à 200 adultes et animaux d'un an. Cette population est extrêmement importante puisqu'il s'agit du seul troupeau de bisons des plaines en liberté dans une aire de distribution originale protégée, à l'intérieur d'un parc

national au Canada. Ces bisons font de nouveau partie de l'écosystème qui est maintenant composé d'une grande variété d'ongulés et de leurs prédateurs. Il n'existe que deux autres troupeaux de bisons des plaines en liberté au Canada : le premier, qui compte près de 100 bêtes et se trouve près du polygone de tir aérien de Primrose Lake, fait suite au déplacement des bisons capturés lors de leur mise en liberté en Saskatchewan. Le second, le troupeau de Pink Mountain dans le nord de la Colombie-Britannique, se trouve dans l'aire de distribution originale du bison des bois. Il existe également des milliers de bisons en captivité dans des troupeaux privés au Canada. Toutefois, ceux-ci sont constamment soumis, d'une part, à un élevage sélectif qui permet d'obtenir des caractéristiques souhaitables sur le plan commercial et, d'autre part, au croisement avec des bisons des bois et d'autres bovidés.

Gestion

Au cours des 30 dernières années, la gestion active des bisons dans le PNPA était minimale. Il s'agissait principalement de ramener quelques bisons vers le parc lorsqu'ils causaient des dommages aux cultures ou aux clôtures des propriétaires fonciers locaux. Le personnel du parc a effectué quelques réparations de clôture là où c'était nécessaire, des bovins égarés dans le parc ont été rassemblés et, avec l'aide des propriétaires, ont été sortis du parc et ramenés dans les pâturages. On a construit une barrière canadienne du côté est du pont enjambant la rivière Sturgeon puisqu'il s'agissait d'un endroit où les bisons avaient l'habitude de passer pour quitter le parc. Cela a permis de réduire considérablement le nombre de bisons franchissant ce pont, entraînant ainsi une diminution des dommages aux clôtures et aux cultures, malgré le fait que la population ait triplé pendant la même période. La rivière et la vallée Sturgeon, qui servent de limites naturelles au parc et à la plupart des régions agricoles, empêchent les bisons de passer du parc aux terres provinciales ou privées situées dans la partie sud de l'aire de distribution des bisons.

Jusqu'à tout récemment, un certain nombre de bisons séjournaient à l'extérieur du parc et se déplaçaient sur les terres privées et domaniales sans causer de dommages importants. Au fil des ans, ces bisons ont été progressivement éliminés, si bien qu'il y a très peu de bisons, sinon aucun, qui séjournent régulièrement à l'extérieur du parc.

On a mis sur pied le groupe de gestion des bisons West Side, composé de propriétaires fonciers locaux voisins du parc et d'autres intéressés, qui veillera au maintien de bonnes relations entre les groupes d'intérêts et les responsables du parc. Lors des rencontres, on discute des plans possibles, des résultats de recherches et des préoccupations ou du soutien de la collectivité en vue d'adopter des mesures relatives aux bisons et à d'autres questions. Le ministère de l'Environnement et de la

Gestion des ressources de la Saskatchewan, la municipalité rurale de Big River, un éleveur de bisons, des pourvoiries et des propriétaires fonciers locaux adjacents au parc sont représentés dans le groupe.

Préoccupations en matière de gestion

La population de bisons augmente de façon constante depuis environ 30 ans et, jusqu'à maintenant, elle ne montre aucun signe important de ralentissement. Par conséquent, la population pourrait doubler ou tripler avant que sa croissance ne soit freinée par les limites de l'habitat et les prédateurs. Il serait alors possible que la déprédation des bisons et les dommages causés aux clôtures à l'extérieur du parc augmentent à un point tel que les propriétaires fonciers, qui généralement se montrent tolérants envers le troupeau, le soient moins à l'égard des bêtes qui séjournent à l'extérieur du parc, ce qui nuirait à la nature régionale de cette espèce unique.

Recherches sur les bisons

On a entrepris des recherches sur les bisons à l'automne 1996 dans le but d'étudier les déplacements, l'aire de distribution et les changements en ce qui concerne les facteurs biologiques tels que l'abondance, la qualité et la distribution des matières fourragères, le comportement intraspécifique, les éléments de perturbation et les facteurs non biologiques tels que les pistes existantes, la disponibilité de l'eau, la profondeur de la neige, la proximité d'abris et les conditions météorologiques. On a conclu une entente de partenariat avec l'Université de Guelph afin que cette recherche soit effectuée dans le cadre d'un programme de doctorat. L'étude sur le terrain (qui a eu lieu de 1996 à 1999) est terminée et on s'attend à ce que le rapport final soit publié au printemps 2001. Toutefois, il est possible que certains résultats préliminaires soient disponibles avant la parution du rapport.

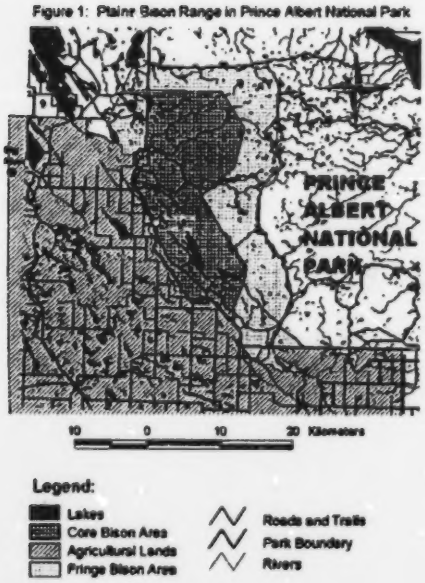
Pour le parc, le but ultime de la recherche consiste à mieux connaître les déplacements des bisons, leurs préférences en matière de fourrage et l'utilisation qu'ils font de l'habitat. L'application de mesures de gestion stratégique, découlant de ces connaissances, pourrait réduire l'incidence du passage des bisons sur les terres des propriétaires fonciers adjacents tout en préservant la population de bisons en liberté comme une ressource régionale d'importance nationale.

Étude de gestion

Il faut tenir compte de certaines lignes directrices de base avant d'adopter des mesures particulières en matière de gestion. L'étude repose sur les connaissances relatives aux bisons acquises par l'expérience et grâce à des recherches, tant à l'échelle locale que dans d'autres régions.

Voici quelques questions à étudier :

- Environnement et Gestion des ressources Saskatchewan et le PNPA devraient-ils élaborer un accord de coopération sur la façon de gérer les bisons de manière à réduire les incidences négatives sur les propriétaires fonciers locaux, tout en protégeant la viabilité et la liberté du troupeau de bisons des plaines?
- Devrait-on changer le statut provincial du bison des plaines à celui d'espèce protégée ou chassable pour pouvoir utiliser des pratiques de gestion spéciales ou des règlements en matière de chasse afin de contrôler ou de réglementer, au besoin, les activités associées aux bisons?
- Quelles mesures de gestion particulières devrait-on adopter pour gérer le troupeau de bisons du parc si des problèmes commencent à survenir à l'extérieur du parc? Par exemple, favoriser le déplacement des bisons vers d'autres zones du parc où il est possible de gérer leur habitat, éventuellement au moyen de feux dirigés, prendre des mesures stratégiques comme construire des barrières sur les pistes permettant aux bisons de sortir du parc et ainsi les diriger ailleurs dans le parc ou vers des zones non agricoles; éliminer les bisons qui ont pris l'habitude de quitter le parc, etc.
- Quelles mesures de gestion particulières devrait-on adopter pour gérer les bêtes séjournant à l'extérieur du parc, en cas de problèmes? Par exemple, ramener les bisons vers le parc ou à l'intérieur du parc, capturer et déplacer les bisons qui causent des problèmes, permettre la chasse par les propriétaires fonciers, permettre la chasse par les chasseurs et les pourvoyeurs, indemniser les propriétaires fonciers pour les dommages causés à leurs biens, s'il y a eu diligence raisonnable, etc.



Parcs Canada

Figure 1. Coin sud-ouest du parc national de Prince Albert indiquant les zones agricoles et les terres domaniales adjacentes, ainsi que les pâturages de bisons à l'intérieur du parc.

© Sa Majesté la reine du chef du Canada/Parcs Canada 2001
Dernière mise à jour: 2001 01 08

Importants avis et désistements